

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF
UNTUK PENGOLAHAN DATA PENJUALAN SANDAL
(STUDI KASUS: UD.WIDORO INDAH)



Diajukan Oleh :

ARIPIN

NPM. 0534010319

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS PEMBANGUNAN
NASIONAL VETERAN “ JAWA TIMUR “

2010

LEMBAR PENGESAHAN
SISTEM INFORMASI EKSEKUTIF
UNTUK PEGOLAHAN DATA PENJUALAN SANDAL
STUDI KASUS : UD.WIDORO INDAH

Oleh

ARIPIN
NPM : 0534010319

Telah disetujui untuk mengikuti Ujian Negara Lisan
Gelombang III Tahun Akademik 2010/2011

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Basuki Rahmat, S.Si, MT
NPT. 36907 060 209

Moch.Irwan Afandy,ST,Msc
NPT. 37607 070 220

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Basuki Rahmat, S.Si, MT
NPT. 36907 060 209

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.5. Metodologi Tugas Akhir	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.1.1. Sistem.....	6
2.1.2. Informasi	6
2.2. Data Warehouse	7
2.2.1. Pengertian Datawarehouse	7
2.2.2. Arsitektur Datawarehouse.....	8
2.2.3. OLAP (Online Analitical Process).....	10
2.2.4. OLTP (Online Transaction Process)	10
2.2.6. Keuntungan Datawarehouse.....	11
2.2.7. Kerugian Datawarehouse	12
2.3. Konsep Dasar EIS	12
2.3.1. Implementasi EIS	12
2.3.2. Drilling Down	14
2.4. PHP	14
2.4.1.Konsep Kerja PHP	15
2.5. Pengertian Database	15
2.5.1.Model Database.....	16

2.6. Entity Relationship Diagram (ERD)	17
2.7. Macromedia Dreamweaver 8	18
2.8. Siskus Hidup Sistem	18
2.9. Power Desainer Versi 6.0.....	20
2.10. CDM (Conceptual Data Model).....	21
2.11. PDM (Physical Data Model).....	21
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....	23
3.1. Desain dan Permodelan.....	23
3.1.1. Permodelan Dimensi	23
3.1.2. Permodelan Hirarki	24
3.1.3. Data Flow Diagram.....	25
3.1.4. Entity Relasional	25
3.1.5. Desain Tabel.....	26
BAB IV IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK	35
4.1. Lingkungan Pembuatan Perangkat Lunak	35
4.2. Implementasi Antarmuka	36
4.2.1. Antarmuka Halaman UD.Widoro Indah	36
4.2.2. Menu <i>Bar Chart</i>	37
4.2.3. Menu <i>Pie Chart</i>	44
4.2.4. Menu <i>Best Sale Product</i>	44
4.2.4. Menu <i>Best Costumer</i>	46
4.3. Roll Up	47
BAB V UJI COBA DAN ANALISA.....	48
5.1. Uji Coba Sistem	48
5.2. Uji Coba Proses Drill Down	49
5.2.1. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Tahun	50
5.2.2. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Level Triwulan.....	51
5.2.3. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Level Bulan	53
5.2.4. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Level Area.....	54
5.2.5. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Level Kota.....	56
5.2.6. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Level Kategori.....	57
5.2.7. Uji Coba Menampilkan Grafik Pada Level Detail Kategori.....	59

5.2.4. Uji Coba Menampilkan Grafik Pie	61
5.2.5. Uji Coba Detail Pembelian Customer	62
5.3. Uji Coba Proses <i>Roll UP</i>	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	64
6.1. Kesimpulan	65
6.2. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
2.1	SIE dalam segitiga manajemen	13
2.2	Skema Permintaan HTML	15
2.3	Model Hierarkis	16
2.4	Contoh CDM	21
3.1	Peemodelan Dimensi	24
3.2	Contex Diagram	26
3.3	DFD Overview Diagram (Sub Proses EIS)	27
3.4	DFD Level 1 (Subproses Pemilihan Dimensi)	27
3.5	DFD Level 1 (Subproses Query)	28
3.6	CDM (Conceptual Data Model)	29
3.7	PDM (Physical Data Model)	30
4.1	Halaman Depan Web SIE	36
4.2	Halaman Menu <i>Bar Chart</i>	37
4.3	Halaman <i>Bar Chart</i> Triwulan	38
4.4	Halaman <i>Bar Chart</i> Triwulan I	39
4.5	Halaman <i>Bar Chart</i> Bulan	40
4.6	Halaman <i>Bar Chart</i> Kota	41
4.7	Halaman <i>Bar Chart</i> Kategori	42
4.8	Halaman <i>Bar Chart</i> Detail Kategori	43
4.9	Halaman Grafik Pie	44
4.10	Halaman <i>Best Sale Product</i>	45
4.11	Halaman <i>Best Sale Product</i> Kategori Sandal Cewek Tebal	45
4.12	Halaman <i>Menu Best Customers</i> dalam bentuk data grid	46
4.13	Halaman <i>Menu Best Customers</i> Dalam detail pembelian	47
4.14	Roll Up	47
5.1	Halaman depan Aplikasi	48
5.2	Reprentasi variable SELECT dan WHERE	49
5.3	Data penjualan Seluruh Tempat,waktu Produk dan Tahun 2010	51
5.4	Data penjualan Seluruh Triwulan 2010	52

5.5	Data penjualan Seluruh Bulan 2010.....	54
5.6	Data penjualan Seluruh Area Triwulan I 2010	55
5.7	Data penjualan Seluruh Kota Triwulan II 2010	57
5.8	Data penjualan pada Kategori Triwulan II 2010.....	59
5.9	Data penjualan pada Detail Kategori Triwulan II 2010	60
5.10	Data Pembelian Customer.....	62
5.11	Data Detail Pembelian Customer	64
5.12	Tanda Gambar Roll Up	65

DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
2.1	Perbedaan OLAP dan OLTP	10
2.2	Perbedaan Notasi ERD dengan Power Designer	20
3.1	Tabel Penjualan	31
3.2	Tabel Bulan	31
3.3	Tabel Triwulan	32
3.4	Tabel Barang Jadi	32
3.5	Tabel Detail Kategori	32
3.6	Tabel Kategori	33
3.7	Tabel Customer	33
3.8	Tabel Kota	33
3.9	Tabel Area	34
3.10	Tabel Nota	34

Nama : Aripin
NPM : 0534010319
Judul : Sistem Informasi Eksekutif Untuk Pengolahan Data
Penjualan Sandal UD.Widoro Indah.
Dosen Pembimbing 1 : Basuki Rachmat, S.Si, MT, M.M
Dosen Pembimbing 2 : Moch.Irwan Afandy,ST,Msc

ABSTRAK

Aplikasi Sistem Informasi merupakan software yang banyak diminati perusahaan. Sistem Informasi Eksekutif merupakan modul software yang diperuntukkan bagi para manager pada tingkat atas dari strukrur organisasi yang berpengaruh kuat pada perusahaan dan terlibat dalam perencanaan strategis dan menetapkan kebijakan perusahaan.

Sistem Informasi Eksekutif yang penulis buat ini merupakan pengembangan dari basis data aplikasi yaitu MIS (Manajemen Information System). Desain dan karakter dari sistem informasi ini disesuaikan dengan percepatan fasilitas yang ada serta disesuaikan percepatan aktivitas yang di lakukan.

Pada Penelitian Tugas Akhir ini penulis mengambil studi kasus di perusahaan mikro yang bergerak di bidang Produksi Sandal pada UD.Widoro Indah dimana perusahaan tersebut mempunyai permasalahan yang dialami oleh pihak eksekutif dalam menganalisa data penjualan sandal, karena di sistem manajemennya masih menggunakan laporan pembukuan yang bersifat manual dan memakan waktu, tenaga, pikiran apabila untuk menganalisa data penjualan yang sangat banyak sedangkan pihak manajemen tidak ada waktu untuk menganalis data sebanyak itu. UD. Widoro Indah ini sangatlah membutuhkan sistem informasi yang dapat mengcover semua data penjualan, agar pihak eksekutif mampu melakukan tindakan yang penting untuk meningkatkan jumlah produksi sandal dan meningkatkan penjualan di tiap periodenya.

Kata kunci: Sistem Informasi Eksekutif, Sistem Informasi Manajemen

KATA PENGANTAR

Allhamdulillah..Segala Puji bagi Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan hidayah-Nya, karena atas ridho dan bimbingan-Nya lah penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini, meskipun masih banyak kekurangan yang dimiliki penulis selama proses belajar di tercinta UPN "VETERAN" JATIM.

Sholawat serta salam senantiasa dilimpahkan kepada panutan dan suri tauladan Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat serta umat beliau yang senantiasa istiqomah di atas sunnah beliau.

Disamping rasa syukur penulis yang sangat besar kepada Allah SWT, penulis juga ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis: Bapak Alim dan Ibu Suratmi, untuk semua kasih sayang, do'a dan fasilitas yang telah diberikan.
2. Ir. Sutiyono, MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Industri
3. Basuki Rachmat, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika
4. Dosen pembimbing Tugas Akhir penulis ¹ bapak Basuki Rachmat, S.Si, MT, M.M dan ² bapak Moch.Irwan Afandy,ST,Msc yang sudah memberikan bimbingan kepada penulis.
5. Dosen pembimbing PKL penulis ibu Fetty Tri Anggreany, S.Kom.
6. Dosen Wali penulis ibu Ir.Sri Risnoyantiningih,M.PD.
7. Teman-teman "*Seperjuangan*" penulis ¹ Muammar Arie Fauzan (*Interisti Keputih*) ² Arief Rachmadi (*Barcelonitas Peneleh*) ³ Febri Dwi Ardianto (*Juventini Setro*) ⁴ Achmad Hasan Basyri (*Milanisti Wedoro*) ⁵ Deddy

- ⁶ Muhammad Akhfuan (*Boz Absolute*) yang telah banyak membantu dan memberi *support* penulis selama ini. Persahabatan ini jangan pernah berakhir Kawan...!!!
8. Petugas PIA 2010 dan petugas Dikjar Jurusan Teknik Informatika , petugas TU dan petugas Dikjar Fakultas Teknik Industri UPN "VETERAN" JATIM, terima kasih atas bantuannya,
 9. FC. Internazionale Milan (*Team Treble Winners 2010*) *thanks a lot for* ¹ *Javier Zannetti (Il Capitano)*,² *Jose Mourinho (The Special One)* and ³ *Moratti (The President Club)* Kami bangga menjadi Interisti..
 10. Inter Club Indonesia (ICI Pusat) dan Inter Club Indonesia Regional Surabaya (ICI Surabaya) Salam *Tiga Jari Treble Winners and Forza INTER*

Akhir kata, penulis mohon maaf atas segala kekurangan yang ada dan mengharapkan saran dan kritik demi kemajuan ke depan yang lebih baik.

Surabaya, 17 Desember 2010

Penulis

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi Di Indonesia saat ini berkembang pesat dan menjadi kebutuhan utama bagi suatu perusahaan maupun untuk kepentingan pribadi, Sistem Informasi *Eksekutif* (EIS = *Executive Information System*) merupakan salah satu Teknologi Informasi yang sangat dibutuhkan untuk managerial perusahaan saat ini. Modul Sistem Informasi *Eksekutif* ini diperuntukkan bagi para anggota Direksi dan Manager senior untuk memberikan kemudahan bagi para pelaku utama bisnis, untuk melakukan kontrol secara langsung terhadap perusahaan yang dipimpinnya.

Pada Penelitian Tugas Akhir ini penulis mengambil studi kasus di perusahaan mikro yang bergerak di bidang Produksi Sandal pada UD.Widoro Indah dimana perusahaan tersebut mempunyai permasalahan yang dialami oleh Pihak *eksekutif* dalam menganalisa data penjualan sandal, karena di sistem manajemennya masih menggunakan laporan pembukuan yang bersifat manual dan memakan waktu, tenaga, pikiran apabila untuk menganalisa data penjualan yang sangat banyak sedangkan pihak manajemen tidak ada waktu untuk menganalisis data sebanyak itu. Pada UD. Widoro Indah sangatlah membutuhkan sistem informasi yang dapat mengcover semua data penjualan, agar pihak

eksekutif mampu melakukan tindakan yang penting untuk meningkatkan jumlah produksi sandal dan meningkatkan penjualan di tiap periodenya.

Dengan permasalahan yang dialami oleh Pihak *eksekutif* dalam menganalisa data penjualan sandal di UD.Widoro Indah, Maka penulis memberikan tawaran solusi dengan pembuatan sistem informasi eksekutif untuk pengolahan data penjualan sandal pada perusahaanya.

Tujuan yang ingin dicapai penulis, dengan pembuatan aplikasi sistem informasi eksekutif untuk pengolahan data penjualan ini agar dapat mengcover semua data-data penjualan sandal pada UD.Widoro Indah, supaya pihak *eksekutif* (Pemilik Usaha) mampu melakukan tindakan yang penting untuk meningkatkan jumlah produksi dan penjualan sandal di tiap periodenya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan yang ada pada UD.Widoro Indah, maka didapatkan rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana agar pihak manajemen bisa mendapatkan data yang dinamis dalam penyajian informasi dan mendukung *eksekutif* untuk mendapatkan informasi penting ?
2. Bagaimana membuat suatu sistem informasi *eksekutif* yang dapat menampilkan data-data atau laporan tiap *level* dimensinya ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam Perancangan dan pembuatan Aplikasi Sistem Informasi Eksekutif ini dibatasi pada pembahasan:

1. Pengolahan data penjualan.
2. Data penjualan yang di ambil untuk pembuatan aplikasi hanya data *sample*.
3. Aplikasi ini hanya menampilkan kinerja Sistem Informasi Eksekutif dalam pengolahan data multidimensi.
4. Keamanan data, sistem *inventory* dan sistem penjualan tidak dibahas dalam laporan dan pembuatan aplikasi ini .

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan perancangan Aplikasi Sistem Informasi *Eksekutif* ini adalah untuk memenuhi kebutuhan seorang *eksekutif* dalam pengambilan keputusan terutama pada pengolahan data penjualan.

Dari pelaksanaan pembuatan aplikasi Sistem Infomasi *Eksekutif* tersebut, maka manfaat yang didapat adalah:

- a) Perusahaan lebih mudah mendapatkan informasi penting dari aplikasi Sistem Informasi *Eksekutif* Untuk Pengolahan Data Penjualan.
- b) Pihak *eksekutif* lebih mudah untuk melakukan suatu pengambilan keputusan untuk kebijakan perusahaan.

1.5 Metodologi Tugas Akhir

Dalam Metodologi pembuatan Tugas Akhir tentang aplikasi Sistem Informasi *Eksekutif* ini. Ada beberapa tahapan sebagai berikut:

1) Survei Lapangan

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data sebagai bahan awal untuk pembuatan aplikasi. data-data yang diperlukan meliputi data barang jadi (sandal) dan data penjualan.

2) Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan dokumen-dokumen, referensi-referensi, buku-buku, sumber dari *internet* atau sumber-sumber lain yang diperlukan untuk merancang dan membuat serta untuk mengimplementasikan aplikasi.

3) Analisa dan Perancangan Aplikasi

Dari hasil studi literature dan hasil survey lapangan, maka akan dibuat deskripsi umum serta dilakukan analisa kebutuhan sistem, selain itu juga dilakukan perancangan awal aplikasi yang akan dibuat, sehingga akan dihasilkan suatu disain antarmuka (*Interface*) dan proses yang siap untuk diimplementasikan.

4) Pembuatan Aplikasi

Pada tahap ini pembuatan aplikasi melalui bahasa pemrograman yang merupakan tahap yang sangat penting, karena sistem harus memberikan informasi dan interaksi kepada pengguna berupa interface yang mudah dipahami dari bahasa pemrograman yang kita dibuat.

5) Uji Coba dan Evaluasi Aplikasi

Pada tahap ini aplikasi yang telah dibuat, akan dilakukan beberapa skenario uji coba dan dievaluasi untuk kelayakan pemakaian sistem aplikasi.

6) Penyusunan Buku Tugas Akhir

Pada tahap ini merupakan tahap terakhir dari pengerjaan Tugas Akhir. Buku ini disusun sebagai laporan dari seluruh proses pengerjaan Tugas Akhir perancangan dan pembuatan Aplikasi Sistem Eksekutif untuk pengolahan data penjualan sandal pada UD.Widoro Indah, Penyusunan buku Tugas Akhir ini diharapkan dapat memudahkan pembaca yang ingin menyempurnakan dan mengembangkan aplikasi ini.